

LOI DES EXPOSANTS – Révision 2

Simplifie sous forme d'une seule puissance en appliquant les lois des exposants.

- | | | | |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. 3×3^7 | 2. $5^{10} \div 5^4$ | 3. $7^3 \times 7^1$ | 4. $9^3 \times 9^3$ |
| 5. $2^{20} \div 2^{18}$ | 6. $4^0 \times 4^2$ | 7. $6^8 \div 6^8$ | 8. $8^5 \times 8^4$ |
| 9. $7^4 \div 7^1$ | 10. $4^{15} \div 4^6$ | 11. $5^4 \div 5$ | 12. $13^{12} \times 13^4$ |
| 13. $(9^4)^2$ | 14. $10^0 \times 10^7$ | 15. $2^{10} \div 2^3$ | 16. $(5^4)^3$ |
| 17. $(4^0)^5$ | 18. $1^3 \times 1^8$ | 19. $9^5 \div 9$ | 20. $2^{10} \times 2^3$ |

Simplifie en appliquant les lois des exposants et évalue.

- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 21. $(7^2)^3$ | 22. $4^5 \times 4^6$ | 23. $5^3 \times 5^2$ | 24. $\frac{6^5}{6^2}$ |
| 25. $\left(\frac{2}{3}\right)^3$ | 26. $\frac{3^2}{5}$ | 27. $\left(\frac{1}{4}\right)^2$ | 28. $\left(\frac{3}{2}\right)^3$ |
| 29. $\frac{4^2}{2}$ | 30. $\left(\frac{2}{5}\right)^2$ | 31. $\left(\frac{1}{3}\right)^3$ | 32. $\left(\frac{2}{8}\right)^2$ |
| 33. $(3 \times 4)^2$ | 34. $(3 \times 2)^3$ | 35. $(2 \times 4)^2$ | 36. $(2 \times 5)^3$ |
| 37. $(5 \times 6)^2$ | 38. $(7 \times 1)^3$ | 39. $(3 \times 5)^2$ | 40. $(5 \times 4)^2$ |

Trouve l'exposant manquant.

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 41. $(2^?)^? = 16$ | 42. $5^? \times 5^1 = 125$ | 43. $3^? \div 3^5 = 27$ |
| 44. $8^? \times 8^2 = 64$ | 45. $(7^?)^2 = 1$ | 46. $4^8 \div 4^? = 16$ |
| 47. $10^2 \times 10^? = 100\,000$ | 48. $(10^3)^? = 1\,000\,000$ | 49. $2^? \times 2^3 = 32$ |

LOI DES EXPOSANTS – Révision 2 - Corrigé

Simplifie sous forme d'une seule puissance en appliquant les lois des exposants.

- | | | | | | | | |
|-------------------------|-------|------------------------|----------|-----------------------|-------|---------------------------|-----------|
| 1. 3×3^7 | 3^8 | 2. $5^{10} \div 5^4$ | 5^6 | 3. $7^3 \times 7^1$ | 7^4 | 4. $9^3 \times 9^3$ | 9^6 |
| 5. $2^{20} \div 2^{18}$ | 2^2 | 6. $4^0 \times 4^2$ | 4^2 | 7. $6^8 \div 6^8$ | 6^0 | 8. $8^5 \times 8^4$ | 8^9 |
| 9. $7^4 \div 7^1$ | 7^3 | 10. $4^{15} \div 4^6$ | 4^9 | 11. $5^4 \div 5$ | 5^3 | 12. $13^{12} \times 13^4$ | 13^{16} |
| 13. $(9^4)^2$ | 9^8 | 14. $10^0 \times 10^7$ | 10^7 | 15. $2^{10} \div 2^3$ | 2^7 | 16. $(5^4)^3$ | 5^{12} |
| 17. $(4^0)^5$ | 4^0 | 18. $1^3 \times 1^8$ | 1^{11} | 19. $9^5 \div 9$ | 9^4 | 20. $2^{10} \times 2^3$ | 2^{13} |

Simplifie en appliquant les lois des exposants et évalue.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 21. $(7^2)^3$
$7^6 = 117649$ | 22. $4^5 \times 4^6$
$4^7 = 16384$ | 23. $5^3 \times 5^2$
$5^5 = 3125$ | 24. $\frac{6^5}{6^2}$
$6^3 = 216$ |
| 25. $\left(\frac{2}{3}\right)^3$
$\left(\frac{2^3}{3^3}\right) = \frac{8}{27}$ | 26. $\frac{3^2}{5}$
$\frac{9}{5}$ | 27. $\left(\frac{1}{4}\right)^2$
$\left(\frac{1^2}{4^2}\right) = \frac{1}{16}$ | 28. $\left(\frac{3}{2}\right)^3$
$\left(\frac{3^3}{2^3}\right) = \frac{27}{8}$ |
| 29. $\frac{4^2}{2}$
$\frac{16}{2}$ | 30. $\left(\frac{2}{5}\right)^2$
$\left(\frac{2^2}{5^2}\right) = \frac{4}{25}$ | 31. $\left(\frac{1}{3}\right)^3$
$\left(\frac{1^3}{3^3}\right) = \frac{1}{27}$ | 32. $\left(\frac{2}{8}\right)^2$
$\left(\frac{2^2}{8^2}\right) = \frac{4}{64} = \frac{1}{16}$ |
| 33. $(3 \times 4)^2$
$3^2 \times 4^2 = 144$ | 34. $(3 \times 2)^3$
$3^3 \times 2^3 = 216$ | 35. $(2 \times 4)^2$
$2^2 \times 4^2 = 64$ | 36. $(2 \times 5)^3$
$2^3 \times 5^3 = 1000$ |
| 37. $(5 \times 6)^2$
$5^2 \times 6^2 = 900$ | 38. $(7 \times 1)^3$
$7^3 \times 1^3 = 343$ | 39. $(3 \times 5)^2$
$3^2 \times 5^2 = 225$ | 40. $(5 \times 4)^2$
$5^2 \times 4^2 = 400$ |

Trouve l'exposant manquant

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 41. $(2^2)^2 = 16$ | 42. $5^2 \times 5^1 = 125$ | 43. $3^8 \div 3^5 = 27$ |
| 44. $8^0 \times 8^2 = 64$ | 45. $(7^0)^2 = 1$ | 46. $4^8 \div 4^6 = 16$ |
| 47. $10^2 \times 10^3 = 100\,000$ | 48. $(10^3)^2 = 1\,000\,000$ | 49. $2^2 \times 2^3 = 32$ |